

К 80-летию

Валентина Григорьевича

Песчанского

В.В.Ульянов

Приложение к книге

А.М.Ермолаева и В.В.Ульянова

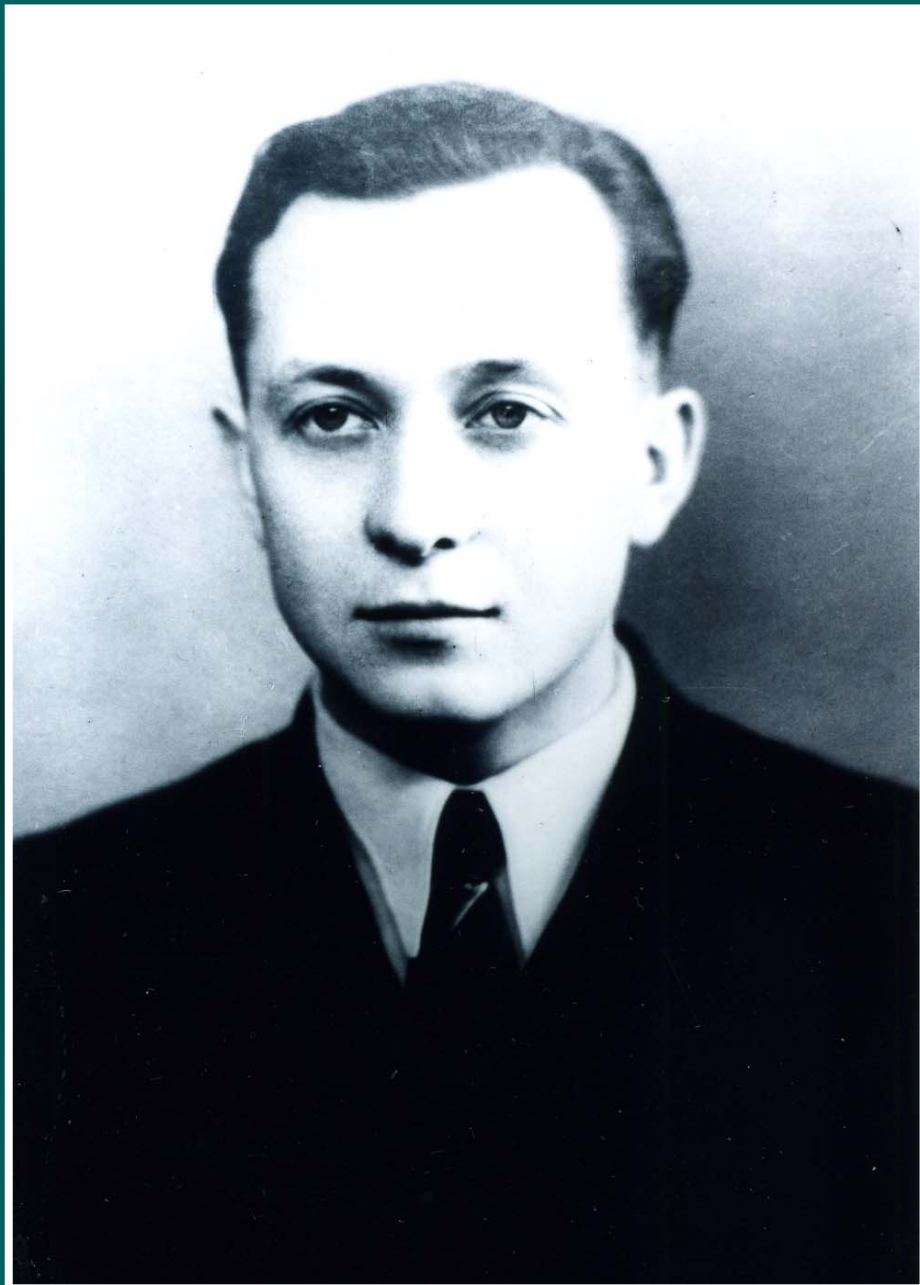
«В.Г.ПЕСЧАНСКИЙ

НА ТЕОРКАФЕДРЕ»



Валя
Песчанский –
выпускник
школы

1948 год



Фотография
из альбома
выпускников
физмата ХГУ
1955 года



*В. Г. Песчанский, М. И. Каганов, Я. А. Смородинский, Л. Д. Ландау
в кулуарах конференции по физике низких температур.
Киев, 1955 г.*



Валентин
Григорьевич
в 1965 году



Фотографии разных лет



С Г.М.Элиашбергом и А.Ф.Андреевым
на защите докторской диссертации
В.П.Галайко (1975 год)



Алиса Григорьевна, Алеша и Валентин Григорьевич Песчанские
со Станиславом Сергеевичем Недорезовым на демонстрации (1975 год)



С Сергеем Владимировичем Пелетминским



Со своей аспиранткой Татьяной Емельяновой
(середина 1980-х)



Валентин
Григорьевич
на отдыхе



Валентин Григорьевич среди коллег по
кафедре (осень 1986 года)



Валентин Григорьевич на кафедре



Чашепитие с М.И.Кагановым и Галиной
Васильевной – женой Б.И.Веркина



Валентин Григорьевич среди участников 1-й
конференции «Теория конденсированного состояния»
24 мая 1994 г.

Харьков, ХГУ, аудитория имени К.Д.Синельникова.



С В.Г.Барьяхтаром на конференции в УФТИ
(100-летие Б.Г.Лазарева)



С И.В.Свечкаревым и С.В.Пелетминским
(там же)



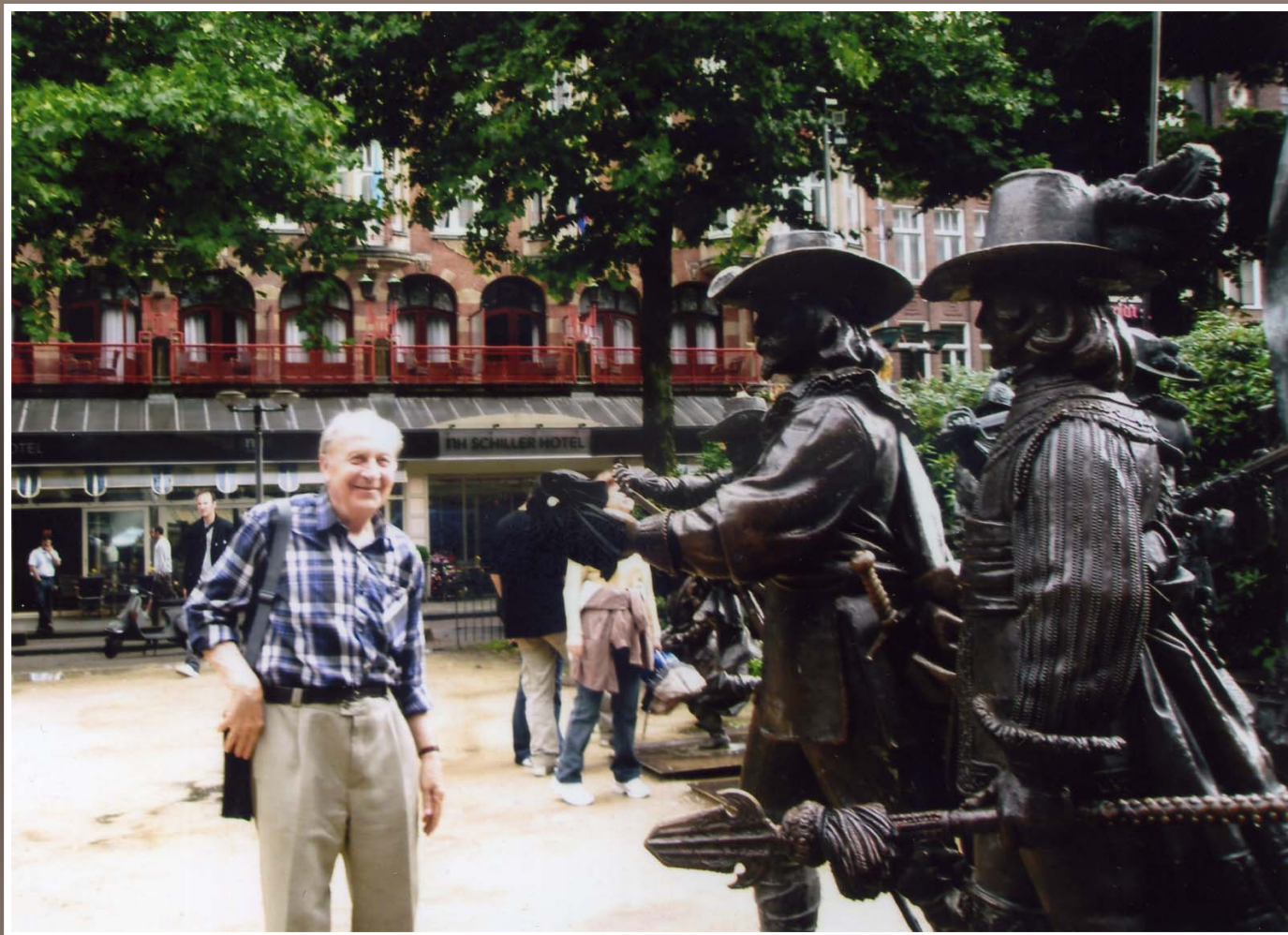
С Галиной Сергеевой и Зоей Ионовной Фрейдиной во время
конференции, посвященной 90-летию И.М.Лифшица
(2007 год)



Ю.Цзян, Оля Кириченко и Валентин
Григорьевич (Амстердам, LT-25, 2008 год)



С Олей Кириченко
(Амстердам, 2008 год)



У памятника по «Ночному дозору» Рембрандта. Капитан держит зонт Валентина Григорьевича (Амстердам, 2008 год)



Лауреаты Государственной премии Украины в области науки и техники с Б.Е.Патоном (февраль 2009 года)

Публикации

в Харьковском университете

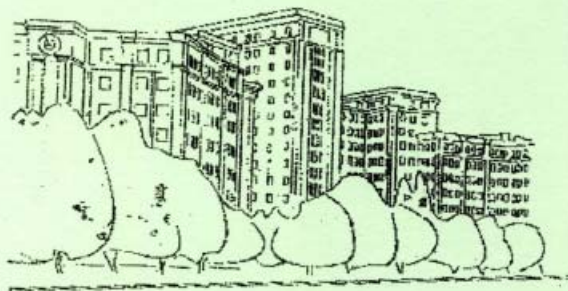
о В.Г.Песчанском

К 200-летию Харьковского университета
Серия воспоминаний об ученых-физиках

Выпуск 8-й

А.М.Ермолаев, В.В.Ульянов

ВАЛЕНТИН ГРИГОРЬЕВИЧ ПЕСЧАНСКИЙ



Харьков 2002

Обложка
первого
издания книжки
о
В.Г.Песчанском
2002 год

*К 200-летию Харьковского университета и
60-летию кафедры теоретической физики*

А. М. Ермолаев, В. В. Ульянов

К ИСТОРИИ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА И КАФЕДРЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ



ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

Харьков – 2004

ВАЛЕНТИН ГРИГОРЬЕВИЧ ПЕСЧАНСКИЙ

(К 70-летию со дня рождения)

Валентин Григорьевич Песчанский родился 20 сентября 1931 года на ст. Иловайск Харцизского района Донецкой области в семье горного специалиста. Образование получил в Московском и Харьковском госуниверситетах. После окончания в 1955 г. физико-математического факультета Харьковского госуниверситета поступил в аспирантуру по кафедре статистической физики и термодинамики. Диссертация, выполненная под руководством И.М.Лифшица, внесла существенный вклад в быстро развивающееся в то время направление физики твердого тела – электронную теорию металлов. В работе была построена теория гальваномагнитных эффектов в металлах с открытыми поверхностями Ферми, создана теоретическая основа эффективного спектроскопического метода изучения электронного энергетического спектра. Эти результаты стали классикой физики твердого тела и вошли в учебные пособия и монографии, например, в X том курса теоретической физики Л.Д.Ландау и Е.М.Лифшица, учебное пособие А.А.Абрикосова “Основы теории металлов” и др.

После окончания аспирантуры в 1958 г. В.Г.Песчанский преподает в Харьковском госуниверситете на кафедре статистической физики и термодинамики. С 1962 г. – и по настоящее время основное место его работы – Физико-технический институт низких температур АН Украины им. Б.И.Веркина.

В 1970 г. В.Г.Песчанский защитил докторскую диссертацию. В Харьковском национальном университете им. В.Н.Каразина он

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет
імені В.Н.Каразіна

До 200-річчя Харківського університету

О.М.Єрмолаєв, В.В.Ульянов

СТИСЛИЙ НАРИС ІСТОРІЇ КАФЕДРИ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ ІМЕНІ АКАДЕМІКА І.М.ЛІФШИЦЯ



Харків 2005

ВАЛЕНТИН ГРИГОРОВИЧ ПІЩАНСЬКИЙ

Валентин Григорович Піщанський народився 20 вересня 1931 року на ст. Іловайськ Харцизького району Донецької області в сім'ї гірського спеціаліста. Освіту отримав у Московському і Харківському держуніверситетах. Після закінчення в 1955 р. фізико-математичного факультету Харківського університету вступив до аспірантури по кафедрі статистичної фізики і термодинаміки. Його дисертація, виконана під керівництвом І.М.Ліфшиця, є суттєвим внеском у напрямок фізики твердого тіла – електронну теорію металів. У роботі була побудована теорія гальваномагнітних ефектів у металах з відкритими поверхнями Фермі, створена теоретична основа ефективного спектроскопічного методу вивчення електронного енергетичного спектра. Ці результати стали класикою фізики твердого тіла і увійшли в навчальні посібники і монографії, наприклад, у X том курсу теоретичної фізики Л.Д.Ландау і Є.М.Ліфшиця, у навчальний посібник О.О.Абрикосова “Основы теории металлов” та ін.

Після закінчення аспірантури в 1958 р. В.Г.Піщанський викладає в Харківському університеті на кафедрі статистичної фізики і термодинаміки. З 1962 р. і до цього часу основне місце його роботи – Фізико-технічний інститут низьких температур НАН України ім. Б.І.Веркіна. У 1970 р. В.Г.Піщанський захистив докторську дисертацію. У Харківському національному університеті ім. В.Н.Каразіна він продовжує працювати за сумісництвом, з 1971 р. – професором кафедри теоретичної фізики.

*К 200-летию Харьковского университета
Серия воспоминаний об ученых-физиках*

Выпуск 19-й

В.В.Ульянов

ВОСПОМИНАНИЯ ФИЗИКА-ТЕОРЕТИКА

Часть первая



Харьков 2008



*К 200-летию Харьковского университета
Серия воспоминаний об ученых-физиках*

Выпуск 18-й

А.М.Ермолаев

МОИ УНИВЕРСИТЕТСКИЕ УЧИТЕЛЯ

Часть четвертая



Харьков 2008



К 200-летию Харьковского университета

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

НА ФИЗИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ
ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



ХАРЬКОВ 2009



Валентин Григорьевич
Песчанский

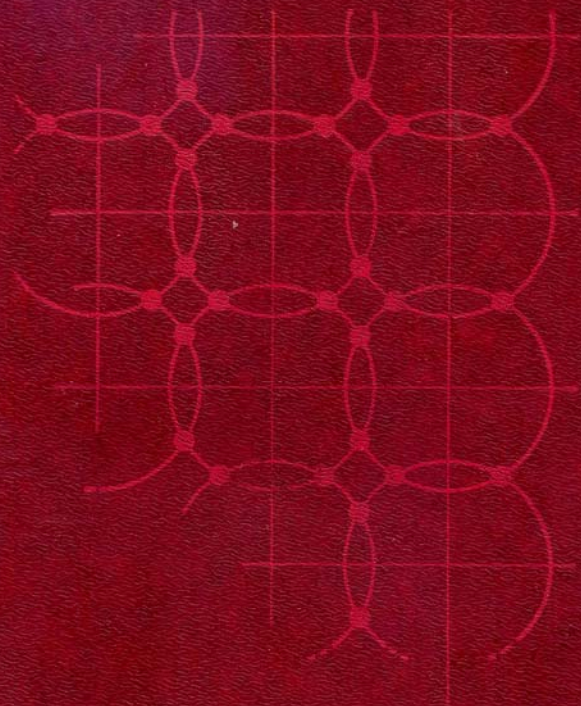
Даты жизни и особенности личности, связь с кафедрой теорфизики и физическим факультетом, научная и педагогическая деятельность, главные труды

ЛИТЕРАТУРА

1. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. Валентин Григорьевич Песчанский. – Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2002. – 36 с.
2. Ермолаев А.М. Мои университетские учителя. Ч. 4. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2008. – 64 с.
3. Ульянов В.В. Воспоминания физика-теоретика. Ч.1. – Харьков: ХНУ им. В.Н.Каразина, 2008. – 120 с. (+DVD)
3. Ермолаев А.М., Ульянов В.В. К истории физического факультета и кафедры теоретической физики. Ч. 3. – Х.: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2004. – 80 с.
4. Ермолаев О.М., Ульянов В.В. Стислий нарис історії кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М.Ліфшиця. – Х.:ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2008. – 64 с.

Некоторые издания
с участием
В.Г.Песчанского

ЭЛЕКТРОНЫ ПРОВОДИМОСТИ



ГЛАВА XI

СТАТИЧЕСКИЙ СКИН-ЭФФЕКТ

В. Г. ПЕСЧАНСКИЙ

Асимптотическое поведение сопротивления металлов в сильных магнитных полях H чувствительно не только к топологической структуре электронного энергетического спектра [1, 2], но также и к состоянию поверхности проводника, которое определяет характер взаимодействия носителей заряда с границей образца. Неограниченный рост сопротивления с увеличением магнитного поля обычно сопровождается перераспределением токовых линий в проводнике. Это связано с особой ролью столкновений электронов с границей образца, при которых скачки центра орбиты электрона в магнитном поле, как правило, имеют преимущественное направление, т. е. приповерхностные электроны оказываются более подвижными, чем носители заряда в сердцевине образца, и существенно различен их вклад в поперечную электропроводность (плотность электрического тока j ортогональна H). В результате в сильных магнитных полях, когда радиус кривизны траектории электрона r значительно меньше длины свободного пробега l и толщины проводника d , постоянный электрический ток может концентрироваться вблизи поверхности образца — возникает статический скин-эффект [3—7]. В отличие от скин-эффекта в переменном поле, когда весь ток сконцентрирован в узком приповерхностном слое, плотность постоянного электрического тока по мере удаления от границ в глубь образца стремится к отличному от нуля «объемному» значению, и при $d \rightarrow \infty$ кинетические характеристики проводника не зависят от величины приповерхностного тока и, следовательно, от состояния поверхности проводника. Статический скин-эффект проявляет себя в проводниках небольших размеров, а необходимым условием его существования является значительное уменьшение электропроводности сердцевины образца с ростом магнитного поля. При этом не играет существенной роли причина роста сопротивления при увеличении поля — компенсация электронных и дырочных объемов поверхности Ферми, наличие открытых электронных орбит либо магнитный пробой.

Вытеснение токовых линий к поверхности проводника наиболее ярко проявляется в пластинах, помещенных в магнитное поле, параллельное их поверхностям. В пластинах с зеркальными гранями электроны, сталкивающиеся с границей образца, движутся по незамкнутым траекториям, изломанным зеркальными



АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР

ДОНЕЦКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Препринт
ДонФТИ-81-28

В. Г. Песчанский

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕВРОСА ПРИ ПОВЕРХНОСТНОМ
РАССЕЯНИИ ЭЛЕКТРОНОВ ПРОВОДИМОСТИ

г. ДОНЕЦК

*Дорогому Вовде
с искренней признательностью
В. П.
июль 21.06.82г.*

АКАДЕМИЯ НАУК УССР
ДОНЕЦКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Препринт
ДонФТИ-81-28

В. Г. Песчанский

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕВРОСА ПРИ ПОВЕРХНОСТНОМ РАССЕЯНИИ
ЭЛЕКТРОНОВ ПРОВОДИМОСТИ

Донецк - 1981



В этом
двухтомнике
помещены
несколько статей
В.Г.Песчанского

К 200-летию Харьковского университета
Серия воспоминаний об ученых-физиках

Выпуск 4-й

В.Г.Песчанский, В.В.Ульянов

ЛЕОНИД СТЕПАНОВИЧ ГУЛИДА



Харьков 2002

Обложка издания нашей книжки о Леониде Степановиче Гулиде

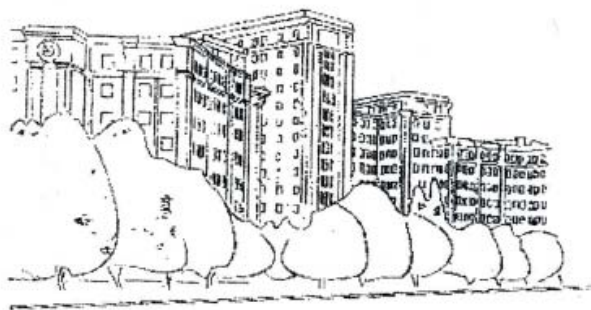
2002 год

К 200-летию Харьковского университета
Серия воспоминаний об ученых-физиках

Выпуск 12-й

В.Г.Песчанский, В.В.Ульянов

ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ ГАЛАЙКО



Харьков 2003

**Обложка
издания нашей
книжки о
Владимире
Петровиче
Галайко
2003 год**

Фотографии взяты из архивов
В.Г.Песчанского, О.И.Любимова,
А.М.Ермолаева и В.В.Ульянова.



КОНЕЦ